

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-195065
 (43)Date of publication of application : 21.07.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/60
 G06F 13/00
 G06F 15/00

(21)Application number : 10-000811

(71)Applicant : DIGITAL VISION
 LABORATORIES:KK

(22)Date of filing : 06.01.1998

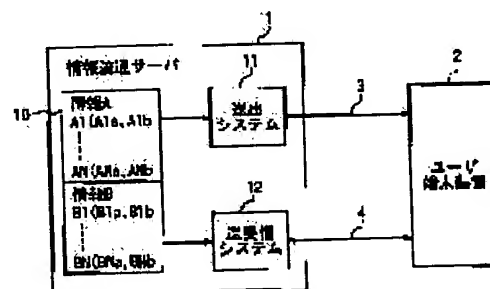
(72)Inventor : AOIKE HITOSHI
 TAKANO MASA HARU

(54) INFORMATION FLOW SYSTEM AND INFORMATION SUPPLY SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize an information selecting function where a hierarchical information transmitting medium which is adapted to a selecting information quantity and a user side usage form, etc., is utilized as the information selecting function for selecting an information merchandise in an information flow system for realizing the flow service of various kinds of information merchandises.

SOLUTION: An information flow server 1 repeatedly transmits a first piece of selecting information A with a data broadcasting 3. A user terminal equipment 2 displays the first piece of selecting information A received from the data broadcasting 3 so as to select the desired information merchandise from the first piece of selecting information A. The user terminal equipment 2 is connected to the information flow server 1 being the supply destination of the second piece of selecting information B with a network in accordance with a selecting operation. The information flow server 1 transmits the retrieved second selecting information B to the user terminal equipment 2 with the network 4. The user terminal equipment 2 displays the second piece of selecting information B on a screen so as to execute the selecting processing of the information merchandise.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.1998
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.08.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-195065

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	Z
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21	
13/00	3 5 5	13/00	3 5 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A

審査請求 有 請求項の数14 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-811

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月6日

(71) 出願人 396001360

株式会社デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ

東京都港区赤坂七丁目3番37号

(72) 発明者 青池 仁士

東京都港区赤坂七丁目3番37号 株式会社
デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ内

(72) 発明者 高野 雅晴

東京都港区赤坂七丁目3番37号 株式会社
デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ内

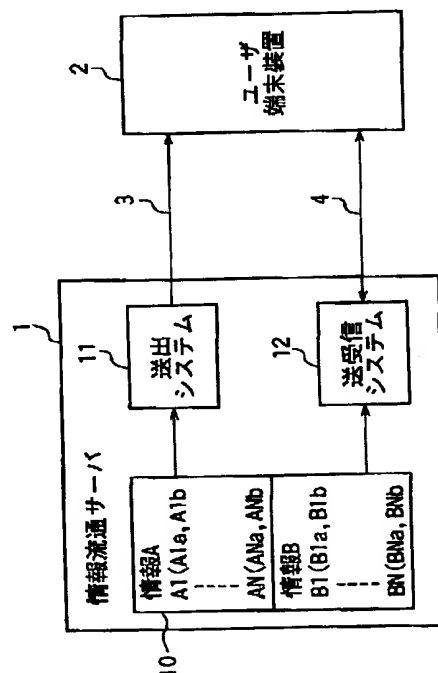
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外5名)

(54) 【発明の名称】 情報流通システム及び情報供給システム

(57) 【要約】

【課題】 各種の情報商品の流通サービスを実現するための情報流通システムにおいて、情報商品を選択するための情報選択機能として、階層的でかつ選択情報の情報量、ユーザ側の利用形態などに適合する情報伝送媒体を利用する情報選択機能を実現することにある。

【解決手段】 情報流通サーバ1は、データ放送3を介して第1の選択情報Aを繰り返し送信する。ユーザ端末装置2はデータ放送3から受信した第1の選択情報Aを画面上に表示して、所望の情報商品を第1の選択情報Aから選択する。ユーザ端末装置2は選択動作に応じて、第2の選択情報Bの供給先である情報流通サーバ1にネットワーク4を介して接続する。情報流通サーバ1は検索した第2の選択情報Bをネットワーク4を介してユーザ端末装置2に送信する。ユーザ端末装置2は受信した第2の選択情報Bを画面上に表示して、情報商品の選択処理を実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報商品を選択するための選択情報を、ユーザ端末装置からのアクセス要求に応じて供給する情報流通システムであって、

当該情報商品の属性を示す属性情報を含む第1の選択情報を第1の情報伝送媒体を介して前記ユーザ端末装置に供給するための第1の情報供給手段と、

当該第1の選択情報に関係する第2の選択情報を供給するための第2の情報供給手段と、

前記ユーザ端末装置において前記第1の選択情報を使用して当該情報商品を選択するためのアクセス要求に応じて、第2の情報伝送媒体を介して前記第2の情報供給手段に接続して、前記第2の情報供給手段から前記第2の選択情報を当該ユーザ端末装置に供給するための接続手段とを具備したことを特徴とする情報流通システム。

【請求項2】 情報商品を選択するための選択情報であって、相互に関係する第1の選択情報と第2の選択情報とをそれぞれ異なる情報伝送媒体を介してユーザ端末装置に供給する情報供給システムであって、

当該情報商品の属性を示す属性情報を含む前記第1の選択情報を第1の情報伝送媒体を介して前記ユーザ端末装置に供給するための第1の情報供給手段と、

前記第2の選択情報を第2の情報伝送媒体を介して前記ユーザ端末装置に供給するための第2の情報供給手段と、

前記ユーザ端末装置において前記第1の選択情報を使用して当該情報商品を選択するためのアクセス要求が発生したときに、前記第2の情報伝送媒体を介して前記ユーザ端末装置と前記第2の情報供給手段とを接続するための接続手段とを具備したことを特徴とする情報供給システム。

【請求項3】 情報供給システムから所定の情報伝送媒体を介して供給される情報商品を受信するユーザ端末装置であって、

当該情報商品を選択するための情報であって相互に関係する第1の選択情報と第2の選択情報とを前記情報供給システムから供給される場合に、前記第1の選択情報を第1の情報伝送媒体を介して受信する第1の受信手段と、

前記第2の選択情報を第2の情報伝送媒体を介して受信する第2の受信手段と、

前記第1の受信手段により受信した前記第1の選択情報に基づいた所定の選択処理を実行し、当該選択処理に応じた当該第1の選択情報に関連する前記第2の選択情報を供給する前記情報供給システムの供給先に接続するための第1のリンク処理を実行する手段と、

前記第2の受信手段により受信した前記第2の選択情報に基づいた所定の選択処理を実行し、当該選択処理に応じた当該情報商品を供給する前記情報供給システムの供給先に接続するための第2のリンク処理を実行する手段

とを具備したことを特徴とするユーザ端末装置。

【請求項4】 前記第1の情報伝送媒体は、前記第1の選択情報を連続的に送信する放送システムであることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項5】 前記第2の情報伝送媒体は、前記第2の選択情報を伝送するためのコンピュータ・ネットワーク・システムであることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項6】 前記ユーザ端末装置は、所定のユーザ情報に基づいて前記第1の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための情報抽出手段を備えていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項7】 前記第2の情報供給手段は、所定のユーザ情報に基づいて前記第2の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための情報抽出手段を有し、当該情報抽出手段により抽出された情報を前記第2の情報伝送媒体を介して前記ユーザ端末装置に供給するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム。

【請求項8】 前記第1及び第2の情報供給手段は、情報格納装置を有するコンピュータ・サーバであり、設定されたソフトウェアにより当該第1及び第2の選択情報を編集・生成する機能を有することを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム。

【請求項9】 前記ユーザ端末装置は、前記第1の選択情報または前記第2の選択情報に基づいて選択した情報商品の供給先と接続して、当該情報商品の供給を可能にするための情報受信手段を有することを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム。

【請求項10】 前記第1の情報供給手段は情報商品を選択するための概略的かつ1次的な第1の選択情報の最新版を繰り返し送出する手段を有し、前記第2の情報供給手段は当該情報商品を選択するための詳細かつ2次的な第2の選択情報を前記ユーザ端末装置からの要求に応じて送出する手段を有することを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム。

【請求項11】 前記第1の選択情報は情報商品を選択するための概略的かつ1次的な情報であり、第2の選択情報は当該情報商品を選択するための詳細かつ2次的な情報であることを特徴とする請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項12】 前記第1の情報伝送媒体は前記第1の

選択情報を連続的に送信する放送システムであり、所定のユーザ情報に基づいて前記第1の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための情報抽出手段を備えていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項13】 前記第2の情報伝送媒体は前記第2の選択情報を伝送するためのコンピュータ・ネットワーク・システムであり、

所定のユーザ情報に基づいて前記第2の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための情報抽出手段を備えていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【請求項14】 前記第1の情報伝送媒体は前記第1の選択情報を連続的に送信する放送システムであり、前記第2の情報伝送媒体は前記第2の選択情報を伝送するためのコンピュータ・ネットワーク・システムであり、前記第1の選択情報は情報商品を選択するための概略的かつ1次的な情報であり、第2の選択情報は当該情報商品を選択するための詳細かつ2次的な情報であり、所定のユーザ情報に基づいて前記第1の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための第1の情報抽出手段および所定のユーザ情報に基づいて前記第2の選択情報から当該ユーザに必要な情報のみを抽出するための第2の情報抽出手段を備えていることを特徴とする請求項1記載の情報流通システムまたは請求項2記載の情報供給システム、あるいは請求項3記載のユーザ端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、放送システムやコンピュータ・ネットワーク・システムなどの情報伝送媒体を介して各種の情報商品をユーザ側に流通させる情報流通システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、従来の地上波によるTV放送以外に、インターネットなどのコンピュータ・ネットワーク・システム、デジタル衛星放送、CATV（ケーブルテレビジョン）放送、データ放送など、各種の情報伝送媒体が実現化されている。このような多様な情報伝送媒体を利用して、多数のユーザ（単なる視聴者、情報消費者から情報加工業者まで含む広い概念）に、いわゆるマルチメディア情報を提供する情報流通システムの環境が整備されつつある。ここで、マルチメディア情報とは、映像（動画像）、静止画像、音声、文字などの形態の異なる情報を総称したもの、またはそれらを統合した情報を意味する。

【0003】ここで、情報流通システムとは、情報供給者（例えばデジタル衛星放送局やインターネット・ブ

ロバイダなど）から、前述の各種の情報伝送媒体を介して、ユーザが要望する情報や情報供給者からの任意の情報を情報商品として、ユーザ端末装置に供給する情報流通サービスを実現するためのシステムを想定する。情報商品には、映画、テレビ番組、ニュース、電子新聞、電子書籍、スポーツ中継、天気予報などの多様な情報コンテンツを有する広い概念を意味する。

【0004】このような情報流通システムでは、ユーザ側としては多種、多様な情報商品から所望の情報商品を選択するための情報選択機能が重要な要素となる。情報選択機能の具体例としては、例えばEPG（Electronic Program Guide）情報の提供システムが周知である。このシステムは、例えばデジタル衛星放送局から衛星放送（衛星通信）を介して、最新のEPG情報を常時繰り返し送信する。ユーザ端末装置（受信装置を有するセットトップ・ボックスまたはIRDと呼ばれる多機能端末装置）は、受信したEPG情報を画面上に表示し、このEPG情報から所望の番組を選択する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前述したような情報流通システムを構築する場合に、ユーザ側（ユーザ端末装置）において、提供される多種、多様な情報商品から所望の情報商品を選択するための情報選択機能が必要である。この情報選択機能の具体例として、例えばEPG情報を提供するシステムが開発されている。

【0006】しかしながら、EPG情報を提供するシステムでは、第1にユーザ側は限定された選択情報から所望の番組を選択できるだけである。従って、例えば番組を選択する場合に、概略的な選択情報から詳細な選択情報を得るようなことはできない。ユーザ側では、概略的な選択情報から例えば番組の種類を把握し、詳細な選択情報から具体的内容を把握できないいわば階層的な情報選択機能が望ましい。この概略的な選択情報とは、別の具体例では例えばニュース記事を選択する場合の大見出し情報に相当するものである。また、詳細な選択情報とは、当該大見出し情報に対する小見出し情報に相当するものである。第2に、EPG情報を提供するシステムは、情報商品である番組のコンテンツを提供するための情報伝送媒体と同一の媒体であるデジタル衛星放送を利用して、EPG情報を送信している。即ち、情報商品を提供するための情報伝送媒体を利用して、当該情報商品の選択情報を提供している。しかしながら、情報商品の流通サービスと選択情報の情報サービスとは必ずしも同一システムである必要はない。換言すれば、情報商品の流通サービスと選択情報の情報サービスを分離し、選択情報の情報量、ユーザ側の利用形態などに適合する情報伝送媒体を介して選択情報を提供するシステムが望ましい。具体的には、ユーザ側の利用形態として、前記のEPG情報のように繰り返し送信の可能なディジ

タル衛星放送からの受信による利用形態や、またユーザの要求に応じてインターネットなどのコンピュータ・ネットワークからの受信による利用形態が想定される。

【0007】そこで、本発明の目的は、各種の情報商品の流通サービスを実現するための情報流通システムにおいて、情報商品を選択するための情報選択機能として、階層的でかつ選択情報の情報量、ユーザ側の利用形態などに適合する情報伝送媒体を利用する情報選択機能を実現することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、多種、多様な情報商品を選択するための選択情報を、ユーザ端末装置からのアクセス要求に応じて供給する情報流通システムである。本発明の選択情報は、相互に関係する第1の選択情報及び第2の選択情報からなる階層的情報である。第1の選択情報は、少なくとも情報商品の属性を示す属性情報（例えば映画、スポーツ、ニュースなどのジャンルを示す情報）を含む。第2の選択情報は、情報商品が例えばニュース記事の場合に、大見出し情報に相当する第1の選択情報に対して、小見出し情報に対応するものである。

【0009】本システムは、第1の選択情報を第1の情報伝送媒体を介してユーザ端末装置に供給するための第1の情報供給手段と、第2の選択情報を第2の情報伝送媒体を介してユーザ端末装置に供給するための第2の情報供給手段と、ユーザ端末装置のアクセス要求に応じて、第2の情報伝送媒体を介して当該ユーザ端末装置と第2の情報供給手段とを接続するための接続手段とを有する。

【0010】具体的な構成としては、第1の情報供給手段とは、例えば繰り返し送信可能なデジタル衛星放送を利用したデータ放送などの第1の情報伝送媒体を介して、第1の選択情報を供給するための情報流通サーバである。ユーザ端末装置は、受信装置により受信した第1の選択情報を画面上に表示する。この第1の選択情報が例えばニュース記事の大見出し情報に相当する場合には、ユーザは画面上から視聴したいニュース記事に対応する大見出し情報を選択する。接続手段は、例えばインターネットなどのコンピュータ・ネットワーク・システムである第2の情報伝送媒体を介して、ユーザの選択（アクセス要求）に応じて第1の選択情報（大見出し情報）に関係する第2の選択情報（小見出し情報）の供給先である第2の情報供給手段に接続する。第2の情報供給手段は、コンピュータ・ネットワーク・システムを介して、第2の選択情報をユーザ端末装置に供給するための情報流通サーバである。

【0011】このような構成の情報流通システムにより、ユーザ端末装置では、第1の情報供給手段により、常に繰り返し送信される最新の大見出し情報などの第1の選択情報を受信し、当該大見出し情報により所望のニ

ュース記事などの情報商品（情報コンテンツ）を選択することができる。さらに、ユーザ端末装置では、第1の選択情報に基づいた選択（アクセス要求）により、当該ニュース記事などの情報商品に関連する第2の選択情報である小見出し情報を第2の情報供給手段から受けることができる。ユーザは、小見出し情報により所望のニュース記事を選択するための詳細な選択情報を得ることができ、この小見出し情報に基づいて所望のニュース記事である情報商品（情報コンテンツ）を特定することができる。具体的には、ユーザ端末装置は、第2の選択情報に基づいて所望のニュース記事を選択することにより、当該ニュース記事である情報商品を供給する流通サービス・システムに接続するための手段を有する。

【0012】本発明の情報流通システムであれば、例えばニュース記事の大見出し情報に相当する概略的な選択情報（第1の選択情報）を、データ放送などにより常に最新版を受信することができる。ユーザは、概略的な選択情報から、さらにニュース記事の小見出し情報に相当する詳細な選択情報（第2の選択情報）を必要に応じてインターネットなどから受信することができる。ここで、第1の選択情報は情報商品を選択するための1次的な情報であるため、常に最新版を繰り返し送信可能なデータ放送などの放送システムの情報伝送媒体に適したものである。これに対して、第2の選択情報は情報商品の選択範囲を限定するための2次的な情報であるため、ユーザの要求に応じて供給可能であればよい。従って、ユーザ端末装置との間で相互に通信可能なインターネットなどのコンピュータ・ネットワーク・システムの情報伝送媒体に適したものである。

【0013】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1は同実施形態に関する情報流通システムの要部を示すブロック図であり、図2は同実施形態に関するユーザ端末装置の構成を示すブロック図であり、図3は同実施形態に関する情報流通システムの概念的構成を示すブロック図であり、図4は同実施形態に関する情報商品の流通システムの概念的構成を示すブロック図であり、図5は同実施形態に関する情報流通システムの動作を説明するためのフローチャートである。

（情報流通システム）本実施形態の情報流通システムは、多数のユーザに対して、映画、テレビ番組、ニュースなどの情報商品を選択するための選択情報を情報供給者から提供するための流通サービス・システムを想定する。ここで、選択情報とは、情報商品の内容（情報コンテンツ）を紹介するEPGなどの番組表、ニュース記事の大見出し情報や小見出し情報、映画のタイトルやジャンルなどに相当し、ユーザが所望の情報商品を選択する場合に参考となる情報を意味する広い概念である。

【0014】本システムの具体的には、図1に示すよう

に、大別して選択情報を供給する情報供給側の情報流通サーバ1と、ユーザ側のユーザ端末装置2と、複数種の情報伝送媒体3、4とからなる。情報流通サーバ1は、後述する階層的な選択情報A、Bを格納している情報格納装置（大容量の情報記憶装置）10を有するコンピュータ・サーバであり、設定されたソフトウェアにより当該選択情報A、Bを編集・生成する機能を備えている。さらに、情報流通サーバ1は、選択情報を供給するための送出システム11および送受信システム12を有する。

【0015】送出システム11は、例えばデータ放送（デジタル衛星放送）による情報伝送媒体（以下データ放送と称する）3を利用して選択情報を送信する機能を有する。また、送受信システム12は、例えばインターネットなどのコンピュータ・ネットワーク・システムによる情報伝送媒体（以下ネットワークと称する）4を利用して選択情報を送信し、また当該ネットワーク4を介してユーザ端末装置2からのアクセス要求などを受信する。なお、情報流通サーバ1は、同一のシステムではなく、複数の分散されたシステムからなる。即ち、本実施形態では、情報流通サーバ1は、データ放送3を利用して第1の選択情報Aを繰り返し送信するシステムおよびネットワーク4を利用して第2の選択情報Bを送信するシステムからなる。

（ユーザ端末装置）ユーザ端末装置2はセットトップ・ボックスまたはIRDと呼ばれる多機能端末装置である。具体的には、図2に示すように、データ放送3を受信するための受信装置20、当該受信装置20により受信した放送信号から選択情報Aを抽出するためのデコーダ21、受信した選択情報Aを格納するためのメモリ22、およびマイクロプロセッサ（CPU）23を有する。CPU23は、装置のメイン制御装置であり、予め設定されたプログラムに基づいて本実施形態に関する情報処理および制御動作を実行する（後述する）。

【0016】さらに、ユーザ端末装置2は、選択情報および情報商品を表示するための画面を有するディスプレイ24、選択動作や各種のコマンド入力を実行するための入力装置（例えばマウスやキーボード）25、ネットワーク4に接続する通信装置26、デコーダ27、およびハードディスク装置（HDD）などの情報格納装置28を有する。但し、当該HDD28は必ずしも必要ではない。

【0017】CPU23は、通信装置26を介してネットワーク4に接続し、本実施形態のユーザによる選択動作に応じたアクセス要求をネットワーク4を介して情報流通サーバ1に送信する。一方、通信装置26はネットワーク4を介して、情報流通サーバ1から送信された情報を受信する。デコーダ27は、当該通信装置26により受信した情報から選択情報Bを抽出する。CPU23は、デコーダ27から得られた選択情報Bをディスプレ

イ24の画面上に表示する。

（情報流通システムの動作）以下、図1と図2と共に、図3から図5を参照して本実施形態の動作を説明する。

【0018】本実施形態の情報流通システムは、ユーザが所望の情報商品の提供サービスを受ける場合（図4を参照）、当該情報商品を選択するための選択情報の流通サービスを行なうシステムである。選択情報は、情報商品毎に用意されて、相互に関係する階層的な第1の選択情報A及び第2の選択情報Bからなる。選択情報Aは、情報商品に関連する1次的な情報であり、情報商品の内容（情報コンテンツ）を概略的に示唆し、当該情報商品の属性（例えばジャンル、利用条件、価格、再生時間など）を含む。具体的には、情報商品が例えばニュース記事のような場合には、選択情報A1はその概略を示す大見出し情報（A1a）およびその要約情報（A1b）などを含むものに相当する。一方、選択情報Bは、情報商品に関連する2次的な情報であり、情報商品の内容（情報コンテンツ）の詳細な紹介情報に相当する。即ち、情報商品が例えばニュース記事のような場合には、選択情報B1は、詳細な内容を示す小見出し情報（B1a）、その要約情報（B1b）、付帯情報（B1c）、および周辺情報（B1d）などを含むものに相当する。

【0019】情報流通サーバ1は、図5のフローチャートに示すように、常に最新版の選択情報Aをデータ放送3を利用して繰り返し送信する（ステップS1）。ユーザはユーザ端末装置2を操作して、必要に応じてデータ放送3からの放送情報を受信する（ステップS2）。即ち、ユーザ端末装置2では、受信装置20がデータ放送3からの放送情報を受信する。デコーダ21は選択情報Aを抽出してメモリ22に格納する（ステップS3）。このメモリ22は、図3に示すように、例えば8MB程度のRAMであり、一時的に記憶するためのバッファメモリである。

【0020】CPU23は、メモリ22に格納された選択情報Aを読出して、ディスプレイ24の画面上に表示する（ステップS5）。ここで、CPU23は、図3に示すように、情報抽出部30に相当する機能を有し、例えば予め用意したユーザの個人情報31に基づいてメモリ22に格納された選択情報Aから、設定したカテゴリの情報（例えば選択情報A1）を抽出して画面上に表示する（ステップS4）。即ち、具体的には、ユーザが例えば情報供給者（具体例としてはデジタル衛星放送局など）との間でニュース記事の提供サービスを受ける契約をしている場合には、CPU23はニュース記事に関連する選択情報（A1）のみを抽出して画面上に表示する。個人情報31については、例えばユーザ端末装置2に用意されているカードスロットから専用のICカードにより設定する。

【0021】次に、ユーザは、ディスプレイ24の画面上に表示された選択情報（A1）から、所望の情報商品

(ここではニュース記事とする)を選択するための入力操作を行なうことを想定する(ステップS6のYES)。具体的には、ユーザは、マウスなどの入力装置25を操作して、画面上に表示された例えば大見出し情報(A1a)の中で、所望の情報商品(ニュース記事)に相当すると思われる情報項目を選択指定する。ここで、ユーザは画面上に表示された要約情報(A1b)や属性情報を参照する。

【0022】CPU23は、図3に示すように、情報選択部32に相当する機能を有し、ユーザにより選択された選択情報(A1)から、関連する選択情報(B1)をアクセスするためのリンク処理を実行する(ステップS7)。即ち、CPU23は、ネットワーク4を介して、関連する選択情報(B1)の供給先であるサーバ1に接続してアクセス要求を実行する。サーバ1は、情報格納装置10から該当する選択情報(B1)を検索し、当該選択情報(B1)をネットワーク4を介してユーザ端末装置2に送信する(ステップS10)。ここで、サーバ1は、図3に示すように、情報抽出部33に相当する機能を有し、例えば予め用意したユーザ端末装置2の処理能力やユーザの個人情報に基づいて設定された条件に合致する情報のみを抽出する(ステップS9)。

【0023】ユーザ端末装置2では、サーバ1から送信された選択情報(B1)を通信装置26により受信する(ステップS11)。ここで、HDD28が設けられていれば、受信した選択情報(B1)を格納してもよい。CPU23は、ネットワーク4を介して送信された選択情報(B1)を、ディスプレイ24の画面上に表示する(ステップS12)。即ち、ユーザは、ディスプレイ24の画面上において、1次的な選択情報(A1)に含まれる大見出し情報(A1a)に関連する小見出し情報(B1a)およびその要約情報(B1b)を参照することができる。これにより、ユーザは、所望の情報商品(ニュース記事)を特定することが容易となる。

【0024】次に、ユーザは、ディスプレイ24の画面上に表示された選択情報(B1)から、所望の情報商品(ニュース記事とする)を選択するための入力操作を行なうことを想定する(ステップS13のYES)。具体的には、ユーザは、マウスなどの入力装置25を操作して、画面上に表示された例えば小見出し情報(B1a)の中で、所望の情報商品(ニュース記事)に相当すると思われる情報項目を選択指定する。

【0025】CPU23は、図3に示すように、情報選択部34に相当する機能を有し、ユーザにより選択された選択情報(B1)から、該当する情報商品をアクセスするためのリンク処理を実行する(ステップS14)。即ち、CPU23は、所定の情報伝送媒体(電話回線など)43を介して、情報商品(ニュース記事)の供給先である情報コンテンツ・サーバ40に接続してアクセス要求を実行する。情報コンテンツ・サーバ40は、所定

の情報伝送媒体(高速ケーブルなど)42を介して、要求対象の情報商品(ニュース記事)を送信する。

【0026】ユーザ端末装置2では、情報コンテンツ・サーバ40から送信された情報商品(ニュース記事)を受信して再生するための再生システム41を有し、当該再生システム41により再生処理された情報商品(ニュース記事)をディスプレイ24の画面上に表示する。

【0027】なお、本実施形態では、情報商品としてニュース記事を想定したが、当然ながらこれに限ることなく、映画、テレビ番組、電子新聞、電子書籍、スポーツ中継、天気予報などの多様な情報コンテンツに適用することができる。ここで、選択情報A、Bは情報商品に従って設定される。従って、例えば情報商品がテレビ番組の場合には、選択情報A、Bは従来のEPG情報に類似した内容となる。しかし、本実施形態では、前述したように、選択情報A、Bは階層的に分散された情報であり、それぞれ異なる情報伝送媒体により供給される。なお、選択情報A、Bは2種類という限定的な概念ではなく、情報商品を選択するために階層的に分散可能に設定されている概念である。従って、当然ながら、本実施形態の選択情報A、Bの中間的な見出し情報として選択情報Cを設定してもよい。

【0028】また、選択情報Aの送信手段として、データ放送を想定したが、当然ながらこれに限ることなく、他の情報伝送媒体でもよい。但し、選択情報Aは1次のかつ概略的情報を想定しているため、選択情報Aの送信手段としてはデータ放送やデジタル衛星放送などのように、最新版を繰り返し送信できる放送システムが望ましい。一方、選択情報Bは2次のかつ詳細な情報を想定しているため、選択情報Bの送信手段としては選択動作に応じたリンク処理(ユーザからのアクセス要求)に応じて送信できるインターネットなどのコンピュータ・ネットワーク・システムが望ましい。

【0029】以上のように本実施形態の情報流通システムであれば、ニュース記事、映画、テレビ番組などの多種、多様な情報商品を選択するための選択情報として、データ放送などにより常に繰り返し送信される最新版の大見出し情報などを含む第1の選択情報Aおよび当該選択情報Aに関連する小見出し情報などを含む第2の選択情報Bからなる階層的な情報をユーザ側に供給することができる。さらに、第1の選択情報Aおよび第2の選択情報Bは複数の供給先(サーバ)に分散して、それぞれ異なる情報伝送媒体により供給することができる。従って、ユーザは、常に最新の選択情報Aを得ることができると共に、この選択情報Aに基づいてさらに詳細な内容を含む選択情報Bを必要に応じて得ることができる。これにより、ユーザは、所望の情報コンテンツを有する情報商品を適確に選択し、かつ所望時に得ることが可能となる。

【0030】従来のEPG情報の提供サービスと比較す

ると、本実施形態のシステムであれば、単なる番組の紹介（本実施形態の選択情報Aに相当する）だけでなく、さらに当該番組の詳細な内容（本実施形態の選択情報Bに相当する）を必要に応じて得ることができる。これにより、例えばユーザは選択情報Bにより、選択情報Aにより取り取えず選択した番組が所望のコンテンツを含むか否かを適確に判断することが可能となる。また、情報商品がニュース記事のような場合に、詳細な内容を含む選択情報Bにより、ユーザは必ずしも当該ニュース記事を必要とせずに、所望の情報コンテンツを得ることも可能である。この場合、選択情報Bがいわば情報コンテンツの一部を含むことにより、単なる情報商品の選択処理だけでなく、多様な利用方法を提供することができる。

【0031】さらに、本実施形態のシステムでは、大容量の情報伝送が可能なデータ放送と、情報伝送量は小容量であるがユーザの要求に応じて伝送可能なネットワークとをそれぞれ利用する方式であるため、選択情報の内容を多様化させることができる。即ち、常に最新版の大量の選択情報Aを繰返し供給できると共に、ユーザ端末装置の処理能力に合わせた限定された範囲の選択情報Bを供給するような仕様が可能となる。換言すれば、例えば選択情報Bの情報量を制限して、ユーザ端末装置2からはHDD28などの大容量の情報格納装置を省略して、ディスプレイ24の画面出力を高速化させるような仕様が可能である。

【0032】なお、本実施形態における情報伝送媒体は物理的に独立している媒体のみを意味するものではなく、必要とする同報機能やアップリンク機能などを実現できるものであれば、多重化技術によるいわゆる仮想伝送媒体であってもよい。また、選択情報Aの送信手段としては、同一の情報を一度に多数のユーザに配信する同報機能を有する手段を意味し、電波、光、導体などの物理的特性に限定されるものではない。具体的には、地上波、衛星波、CATV（有線テレビ）の各放送網だけでなく、LANなどのコンピュータ・ネットワークやインターネットを利用したマルチキャスト機能なども含む。さらに、本実施形態は、選択情報Aと選択情報Bとの相互関係については、大見出しと小見出し、概略と詳細などのいわゆるツリー（木）構造を想定したが、これに限らない。例えば、見出しと関連情報などのような複雑な関係を構成するネットワーク構造やスター構造を想定してもよい。即ち、選択情報Aと選択情報Bとは相互関係を構成する特定構造にはそれほど意味はなく、選択情報

Aに対してある関係を有する選択情報Bが数多く、分散または分岐している構成に意味がある。

【0033】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、各種の情報商品の流通サービスを実現するための情報流通システムにおいて、情報商品を選択するための情報選択機能として、階層的でかつ選択情報の情報量、ユーザ側の利用形態などに適合する情報伝送媒体を利用する情報選択機能を実現することができる。従って、多種、多様な情報商品から、ユーザの所望な情報コンテンツを有する情報商品を適確に選択することが可能となる優れた情報流通サービスを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係る情報流通システムの要部を示すブロック図。

【図2】同実施形態に係るユーザ端末装置の構成を示すブロック図。

【図3】同実施形態に係る情報流通システムの概念的構成を示すブロック図。

【図4】同実施形態に係る情報商品の流通システムの概念的構成を示すブロック図。

【図5】同実施形態に係る情報流通システムの動作を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

1…情報流通サーバ（第1、第2の情報供給手段）

2…ユーザ端末装置

3…情報伝送媒体（データ放送）

4…情報伝送媒体（ネットワーク）

10…情報格納装置

30 11…送出システム

12…送受信システム

20…受信装置

21, 27…デコーダ

23…マイクロプロセッサ（CPU）

24…ディスプレイ

25…入力装置（マウスやキーボード）

26…通信装置

28…情報格納装置（HDD）

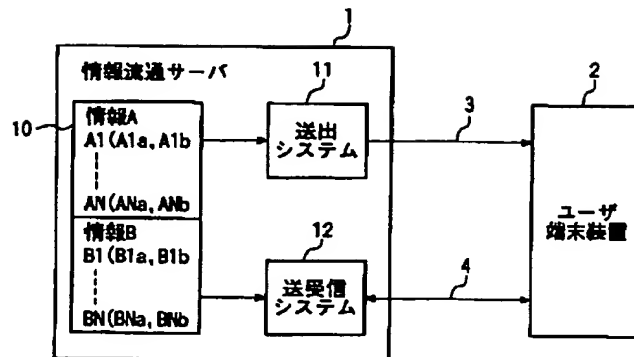
40 40…情報コンテンツ・サーバ

41…再生システム

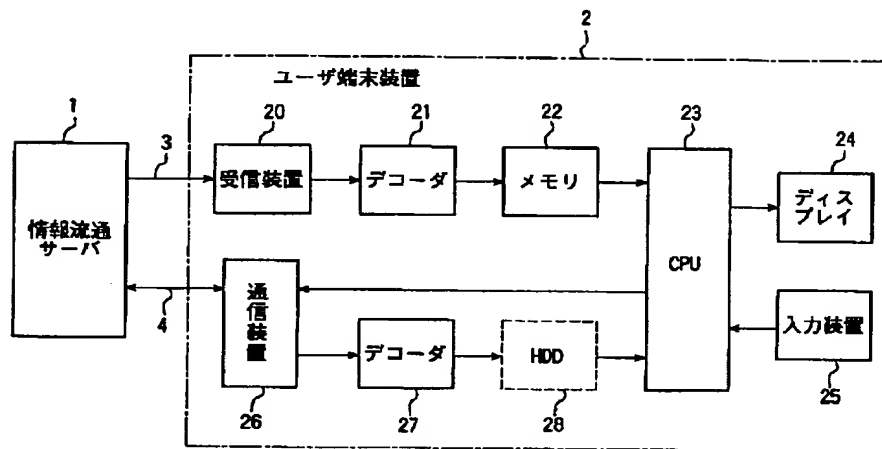
42…情報伝送媒体（電話回線）

43…情報伝送媒体（高速ケーブル）

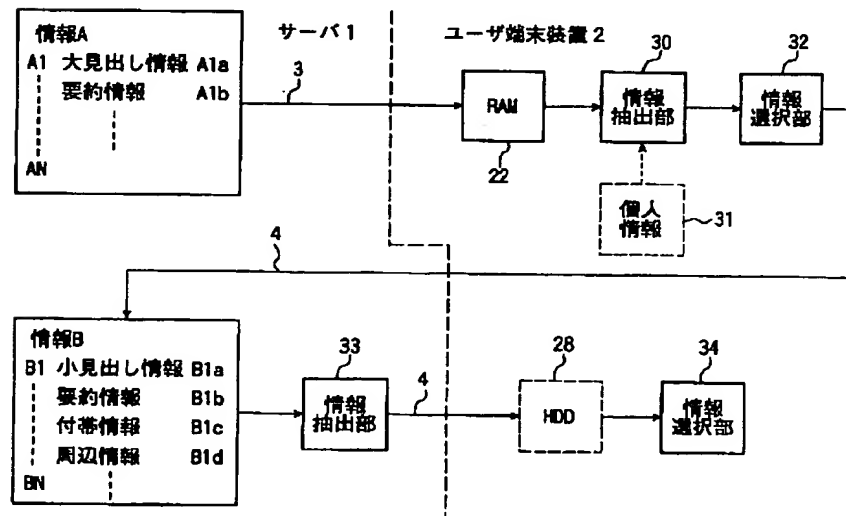
【図1】



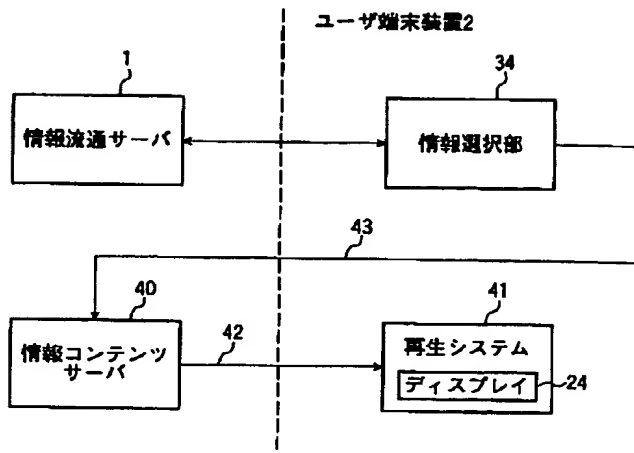
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

